



УДК 378.1+371.38

**Лебедева Светлана Владимировна**, доцент, к.т.н., доцент кафедры радиоэлектроники  
Волжский государственный университет водного транспорта  
603951, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5.

## О ПЕРВОМ ОПЫТЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Аннотация. Рассматриваются различные аспекты дистанционного обучения, полученные в результате перехода от режима очного обучения для студентов 1 и 2 курсов. Приведены примеры переписки с преподавателем. На основе выявленных недостатков в работе предложены некоторые рекомендации, способствующие улучшению дальнейшей работы в режиме дистанционного обучения.*

*Ключевые слова: дистанционное обучение, студенты, проблемы, недостатки, качество, количество, сложность, восприятие информации, переписка, контакты.*

**Введение.** Существует достаточно большой отечественный и мировой опыт по обучению в дистанционном режиме [1-8]. Для этого заранее подготавливаются хорошо структурированные обучающие курсы, позволяющие осваивать материал программ с учетом индивидуальных способностей и временных возможностей обучаемого. Чаще всего эти программы являются платными и предназначены для освоения дополнительных профессий или повышения квалификации. На этот шаг обучаемые идут осознанно, решая задачи совмещения обучения с работой, экономя время на перемещение к месту обучения или преследуя другие цели. Итоговая аттестация происходит при личном контакте экзаменатора и обучаемого при условии успешного освоения предложенного материала и прохождении дистанционной аттестации.

С целью предотвращения распространения коронавирусной инфекции руководством университета было принято решение о переходе на дистанционное обучение с 18 марта. Целью этих мероприятий было продолжение режима обучения и сохранение контингента обучаемых, а, следовательно, и нагрузки преподавателей, как в этом учебном году, так и в последующих. Из-за срочного перехода от очной формы обучения к работе на «удаленке» возникли некоторые трудности, которые пришлось преодолевать как студентам, так и преподавателям и группам технической поддержки, как университета, так и кафедр. Я поделюсь своим опытом и проблемами, с которыми пришлось столкнуться. Скажу сразу, что далеко не все получилось, несмотря на огромные трудозатраты.

### **Как все происходило.**

Оперативный штаб руководства вуза предложил постепенный переход на дистанционное обучение. В соответствии с этим была изменена структура сайта, дополнена разделом дистанционного обучения с разделением по факультетам, специальностям, очному и заочному обучению. Далее от преподавателей должна была поступать информация по обучению в соответствии с расписанием и результаты проверки. На нашей кафедре все это выкладывалось на Яндекс-диск доцентами,

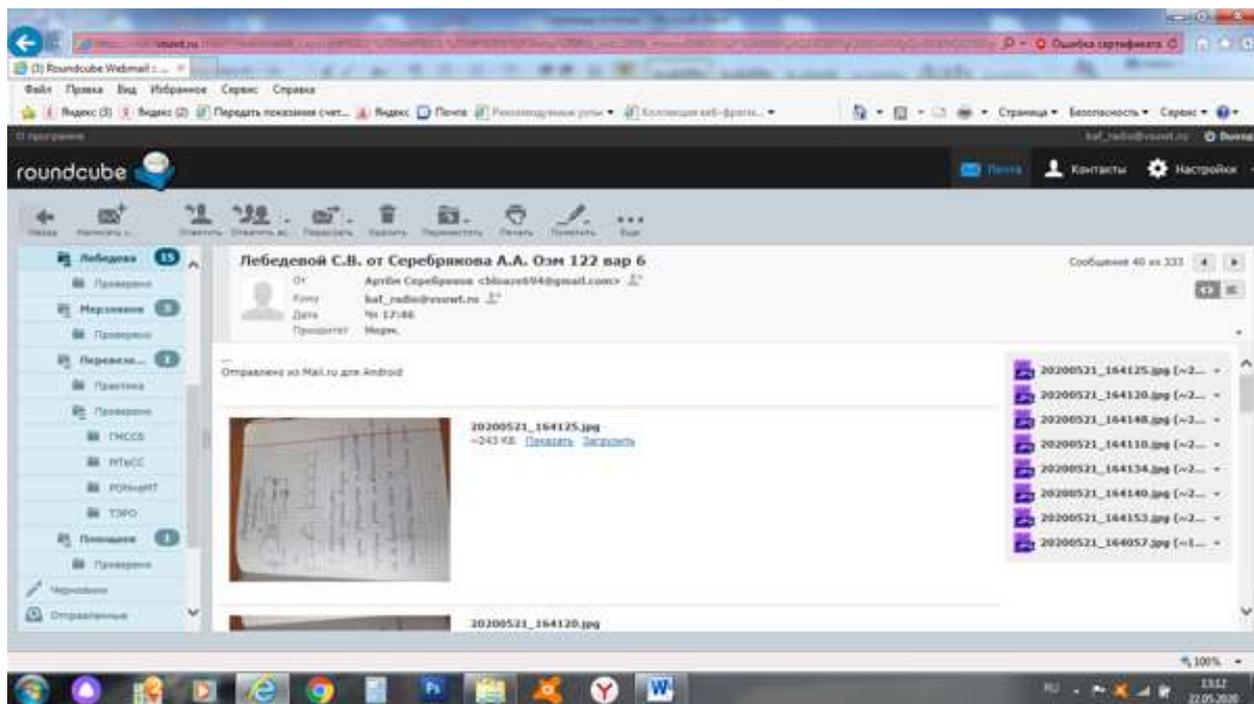
выполняющими роль группы технической поддержки. Это ежедневная работа передачи информации от каждого преподавателя по всем дисциплинам. Была создана инструкция для студентов по регламенту переписки с адресом кафедральной почты и обязательным указанием в теме письма Фамилии преподавателя и фамилии, номера группы отправителя и дисциплины (рис. 1).

1. Отчет по работе можно **оформить в Word**, продублировать копию в формате **.pdf**, прислать по адресу  
**2. [kaf\\_radio@vsuwt.ru](mailto:kaf_radio@vsuwt.ru)**
3. В письме обязательно указать в поле «тема» фамилию преподавателя и автора работы с указанием подгруппы (Пример темы - для Лебедевой С.В. от Иванова Алексея ЭМ-121):
4. Срок выполнения работы (с пересылкой на почту кафедры) **ДО 16.04.2020** года для возможности получения бонусных баллов.

*Рис. 1. Пример инструкции студентам.*

Материал лекций потребовал переработки. Разработанные слайды требовали комментариев. В противном случае они представлялись набором «картинок» и формул.

Мне пришлось перейти к заданиям конспектирования определенных параграфов учебника или учебно-методических пособий с требованием пересылки конспектов для проверки выполнения. К сожалению, результативность оказалась низкой, и форма отчетов оставляла желать лучшего. В некоторых случаях это были фотографии конспектов плохого качества, написанные неразборчивым почерком, да еще отдельными картинками с различной ориентацией (часть текста представлена поперек экрана компьютера) и страницы в произвольном порядке (рис.2, 3).



*Рис. 2. Пример вида присланного ответа.*

Для просмотра таких изображений приходилось их предварительно обрабатывать, собирая в 1 файл, разворачивать и изменять размеры. И только потом пытаться понять на сколько толково выполнен конспект или переписано только для того, чтобы отчитаться, а не получить знания по теме.

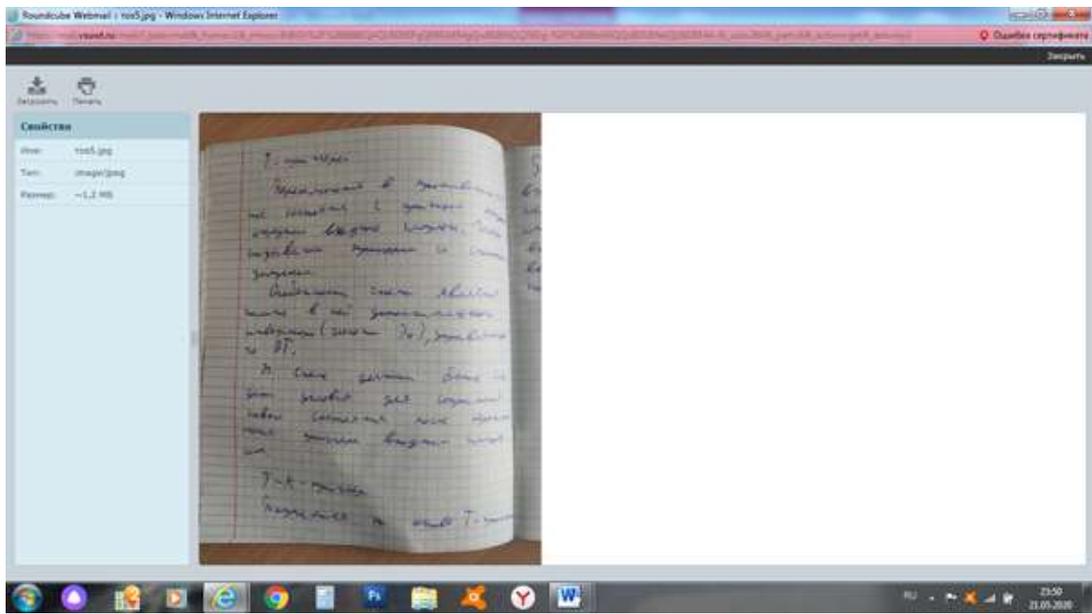


Рис. 3. Пример текста, подлежащего проверке.

Содержание лабораторных работ также пришлось срочно менять для перехода от исследований на реальной аппаратуре на что-то иное. В моем случае выручил пакет Multisim, позволяющий собирать электрические схемы на рабочем столе компьютера, подключать измерительные приборы разных видов и запускать моделирование, наблюдая за изменением их показаний. Для студентов первого курса это оказалось достаточно сложно, поскольку специально для них таких методических указаний не было, с пакетом на очных занятиях ознакомиться успели не все, и в начале семестра им была представлена другая программа лабораторных работ. У многих возникли трудности с установкой программы (или так они сообщили), несмотря на то, что программа была предоставлена для скачивания каждому студенту для использования в течение месяца. Ссылка на программу повторялась в каждом задании на занятие. Причины могли быть разные, начиная с технических возможностей, наличия знаний и умений по установке программного обеспечения до нежелания этого делать. Для тех, кто так и не смог установить программу, пришлось ограничиться теоретическим расчетом без моделирования. Большой сложностью оказалась оценка самостоятельности выполнения работ. На рис. 4 не указаны оси, не проставлены значения параметров и т. д.



Рис. 4. Пример выполненного задания.

Мне пришлось отказаться от части тестов, поскольку они были «привязаны» к компьютерам в лаборатории университета.

Большой проблемой оказалось разыскать студентов, чтобы иметь обратную связь. Пришлось обращаться за помощью к декану, разыскивая контакты первокурсников, через

студентов получить адреса электронной почты, рассылать письма с увещаниями, призывами и предупреждениями. Для отчетности была создана таблица с результатами выполнения работ, тестов, учета конспектирования лекций, итоговых оценок.

На кафедре была организована сортировка писем от всех студентов (всех курсов разных специальностей по разным предметам) в папку конкретного преподавателя.

От каждого преподавателя требовалась проверка содержимого писем, форматирование для возможности прочтения, обнаружение ошибок, подробные ответы с перечнем замечаний в печатном виде для каждого студента, т.е. фактически индивидуальное обучение, сохранение копии текста переписки себе для дальнейшего сравнения.

Следующей задачей стала корректировка заданий и написание методических рекомендаций (групповых) по некоторым наиболее часто встречающимся замечаниям. В процессе переписки выяснилось, что самостоятельное выполнение работ по ранее разработанным учебно-методическим пособиям [9-13] не охватывает нужные аспекты, пришлось писать методические рекомендации к проведению исследований, измерений параметров с помощью осциллографов и т.д. По разным причинам студентам потребовалось живое общение для разъяснения некоторых вопросов по выполнению и оформлению лабораторных работ. По инициативе студентов была собрана группа и организована связь через Skype, позволившая разъяснить многие вопросы и продемонстрировать с экрана моего компьютера особенности выполнения лабораторных работ. К сожалению, качество связи у многих оставляло желать лучшего (бульканье, отсутствие звука вообще, прерывание связи и др.) и не позволило провести занятие с хорошим качеством для большой группы.

Следовательно, нужна единая платформа для организации видеосвязи для большой группы (потока) студентов, доступ к которой возможен с обеих сторон. А это определяется наличием технических и материальных возможностей у всех студентов и преподавателей. Или разделение студентов на более мелкие группы с увеличением нагрузки каждого преподавателя. При ограниченных контактах и невозможности получить «живой» комментарий возможна либо потеря контингента, либо организация «завала» в конце семестра ввиду одновременной пересылки однотипных скопированных друг у друга работ для получения зачета.

В процессе общения выяснилось, что многим студентам не известны навыки деловой переписки, начиная с некорректной адресации писем, и заканчивая перепиской ближе к утру. Пришлось осваивать и эту область, обучая грамоте делового общения.

Проблематично было вычислить степень самостоятельности выполнения работы, а, следовательно, и выставить адекватную оценку за каждую работу. Потребовалось сохранение результатов обучения ежедневно в соответствии с расписанием на своем компьютере и выкладывание на Яндекс-диск.

Дежурный по кафедре или кто-то из группы технической поддержки по кафедре осуществлял выкладывание этой информации на сайт.

Многоступенчатый контроль руководством университета процесса дистанционного обучения с формированием отчетов преподавателей о проделанной работе потребовал дополнительных затрат времени. Вопросы организации проведения итоговой аттестации по дисциплинам требует дополнительного обсуждения. В результате такой работы были сформулированы проблемы, возникшие у преподавателей и студентов.

#### **Проблемы преподавателей.**

- ▶ Изменение формата лекций.
- ▶ Изменение содержания лабораторных и практических работ для перехода от исследований на реальной аппаратуре на компьютерное моделирование и теоретические расчеты.

- ▶ Решение вопросов технических проблем (наличие знаний и умений по установке и использованию программ, в т.ч. сети Интернет) и наличия материальных возможностей (компьютеров, связи через Интернет, телефонная связь).
- ▶ Розыск студентов для обратной связи.
- ▶ Разработка дополнительных методик измерения и выполнения лабораторных и практических работ.
- ▶ Необходимость «живого» общения, например, посредством видеоконференций.
- ▶ Сложность определения самостоятельности выполнения работ и их оценки.
- ▶ Занятость преподавателей 24/7, в том числе по причине практически индивидуального обучения.

#### **Проблемы студентов.**

- ▶ Сложность организации самостоятельного обучения.
- ▶ Сложность восприятия изменения содержания лабораторных и практических работ для перехода от исследований на реальной аппаратуре, освоение программ компьютерного моделирования.
- ▶ Разные технические и материальные возможности.
- ▶ Наличие знаний и умений по установке и использованию программ.
- ▶ Недостаточная мотивация к получению знаний и освоению компетенций.
- ▶ Отсутствие элементарной грамотности в деловой переписке у некоторых студентов.

Многие проблемы преподавателей и студентов идентичны и решение их должно быть совместным. Для этого выработаны некоторые рекомендации для улучшения качества дистанционного обучения.

#### **Предложения.**

- ▶ Изменить организацию переписки и общения (жестко определить формат пересылаемых сообщений и их адресацию, ограничить время пересылки писем и общения, например, с 9 до 17).
- ▶ Организовать индивидуальных консультаций по возможностям обеих сторон (заранее оговоренное время, способ связи, предварительная запись на консультации по указанным вопросам).
- ▶ Использовать возможности видеоконференций для организации ответов на вопросы студентов.
- ▶ Усилить работу по сплочению студенческих групп для улучшения взаимопомощи.
- ▶ Уменьшить количество отчетной документации.
- ▶ Произвести корректировку заданий для дистанционного обучения.
- ▶ Разработать дополнительные методические рекомендации для корректировок существующих методических указаний по проведению лабораторных и практических работ (например, дополнением разделом «Возможные неисправности»), которые приучали бы студентов к самоконтролю и повысили вероятность выполнения задания вовремя с улучшением самооценки и повышением мотивации к обучению.

#### **Выводы.**

Было очень сложно и потребовались громадные усилия для организации дистанционного обучения, но совместными усилиями был достигнут положительный результат.

- ▶ Повысилась самостоятельность, культура письменного делового общения и ответственность студентов, пришлось научиться работать с документацией.
- ▶ Учебный процесс не был сорван и большое количество студентов подошли к сессии.
- ▶ К окончанию семестра количество студентов, контактирующих с преподавателем, значительно увеличилось – растет самосознание, ответственность, появилась тяга к знаниям.

- ▶ Появились методические разработки для организации удаленного обучения.

Таким образом, переход к режиму дистанционного обучения прошел достаточно успешно, хотя и с огромными трудозатратами. Повысилась ответственность и самосознательность студентов, а также мотивация к обучению и освоению компетенций.

### Список литературы:

1. Козак О.О. Обучение 21 века: дистанционное обучение в высших учебных заведениях. / Козак О.О., Шуклин Д.А. //Наука и образование в современном обществе: вектор развития Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: В 7 частях. ООО "Ар-Консалт". 2014. С. 94-95.
2. Дайнеко Н.А. Дистанционное обучение будущего. //Профессиональное образование. 2015. № 4 (22). С. 17-22.
3. Блоховцова Г.Г. Перспективы развития дистанционного обучения /Блоховцова Г.Г., Маликова Т.Л., Симоненко А.А. //Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2016. № 118-3. С. 89-92.
4. Данилов О.Е. Решение проблемы отсутствия мотивации к обучению у учащихся при дистанционном обучении. //Педагогика высшей школы. 2016. № 1 (4). С. 35-38.
5. Халиков А.А. Анализ методов дистанционного обучения и внедрения дистанционного обучения в образовательных учреждениях. /А.А. Халиков, К.А. Мусамедова, О.А. Ибрагимов //Вестник научных конференций. 2017. № 3-6 (19). С. 171-173.
6. Мамед М.А. Задачи дистанционного обучения. Программные реализации систем дистанционного обучения.// Инновации в современной науке Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Под общ. ред. А.И. Вострцова. 2017. С. 14-19.
7. Калачева, И.В. Система дистанционного обучения MOODLE в образовательном пространстве вуза. В сборнике: Современный университет в цифровой образовательной среде: ориентир на опережающее развитие материалы X Международной учебно-методической конференции. Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова. 2018. С. 19-23.
8. Шатуновский В.Л. Еще раз о дистанционном обучении (организация и обеспечение дистанционного обучения). /Шатуновский В.Л., Шатуновская Е.А. //Вестник науки и образования. 2020. № 9-1 (87). С. 53-56.
9. Перевезенцев С.В. Физические основы электроники. Базовые элементы радиоэлектронных устройств. Задания для выполнения контрольной работы: Учебно-методическое пособие для студентов заочного обучения по специальности 18.04.04 "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики" / С.В. Перевезенцев, В.Ф. Сухова. – Н. Новгород: Издательство ФГОУ ВПО «ВГАВТ», 2006. – 23с.
10. Лебедева С.В. Физические основы электроники и схемотехника: учеб.-метод. пособие по выпол. лабор. работ для студ. оч. и заоч. обуч. : специальность 180407.65/260507.65 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» / С.В. Лебедева, В.И. Мерзляков. – Н. Новгород: Изд-во ФБОУ ВПО «ВГАВТ», 2015. – 44 с.
11. Лебедева С.В. Основы проектирования комбинационных устройств: методическое пособие по выполнению лабораторных работ для студ. оч. и заоч. обуч.: специальность 25.05.07. «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» / С.В. Лебедева. – Н. Новгород: Изд-во ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2018. – 34 с.
12. Гордяскина Т.В. Моделирование радиотехнических цепей и сигналов в программной среде Multisim : учеб.-метод. пособие / Т.В. Гордяскина, С.В. Лебедева. – Н. Новгород : ФГОУ ВПО «ВГАВТ», 2011. – 64 с.
13. Грошева Л.С. Плющаев В.И., Мерзляков В.И. Технические средства защиты объектов морского транспорта. Судовая система охранного оповещения: методическое

## ON THE FIRST EXPERIENCE OF DISTANCE LEARNING

Svetlana V. Lebedeva

*Abstract. Various aspects of distance learning are considered, obtained as a result of the transition from full-time study for students of 1 and 2 courses. Examples of correspondence with the teacher are given. Based on the identified shortcomings in the work, some recommendations are proposed that contribute to the improvement of further work in the distance learning mode.*

*Keywords: Distance learning, students, problems, deficiencies, quality, quantity, complexity, perception of information, correspondence, contacts.*